### (12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

## VERSION CORRIGÉE

### (19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international



## 

(43) Date de la publication internationale 13 mai 2004 (13.05.2004)

PCT

# (10) Numéro de publication internationale WO 2004/039810 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup>: C07D 493/10, A61K 49/00, G01N 21/64

(21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2003/003205

(22) Date de dépôt international : 28 octobre 2003 (28.10.2003)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité : 02/13528 29 octobre 2002 (29.10.2002) FF

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): LAB-ORATOIRES SYNTH-INNOVE [FR/FR]; 2bis, rue du

Pont de l'Eure, F-75020 Paris (FR).

(72) Inventeurs; et

- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement): TRAN-GUYON, Joanne [FR/FR]; 5, rue Marcel Pagnol, F-78180 Montigny le Bretonneux (FR). SCHERNINSKI, François [FR/FR]; 5, rue des Goncourt, F-75011 Paris (FR).
- (74) Mandataires: TOUATI, Catherine etc.; Cabinet Plasseraud, 65/67 rue de la Victoire, F-75440 Paris Cedex 09 (FR).
- (81) États désignés (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,

DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (régional): brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

 relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement

### Publiée:

- avec rapport de recherche internationale
- (48) Date de publication de la présente version corrigée: 7 avril 2005
- (15) Renselgnements relatifs à la correction: voir la Gazette du PCT n° 14/2005 du 7 avril 2005, Section II

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: HIGH PURITY PHTHALEIN DERIVATIVES AND METHOD FOR PREPARING SAME

### (54) Titre: PHTHALEINES DE PURETE ELEVEE ET LEUR PROCEDE DE PREPARATION

(57) Abstract: The invention concerns high purity phthalein derivatives enabling their use for medical applications or in the field of biotechnology, as well as their preparation method whereby a phthalic anhydride derivative is condensed with a naphthol or phenol derivative in an organic acid ester and the crystals of the resulting condensate are converted by action of a strong acid or one of its precursors in anhydrous medium.

(57) Abrégé: La présente invention porte sur des phtaléines de pureté élevée qui leur permettent d'être utilisées pour des applications médicales ou dans le domaine de la biotechnologie, ainsi que sur leur procédé de préparation suivant lequel un dérivé de l'anhydride phtalique est condensé avec un dérivé de naphtol ou de phénol dans un ester d'acide organique et les cristaux du produit de condensation obtenu sont convertis par action d'un acide fort ou un de ses précurseurs en milieu anhydre.

